

Medicina Veterinária

INOCULAÇÃO IN OVO DE ARGININA EM FRANGOS DE CORTE: UMA META-ANÁLISE

Beatriz Bonani Zuccolotto - 7º período de Medicina Veterinária, bolsista PIBIC/FAPEMIG

Laura Roncoli Pan - 7º período de Medicina veterinária, bolsista PIBIC/CNPq

Gabriela Pereira Souza - Pós-graduanda do Departamento de Medicina Veterinária, UFLA

Sarah Conceição Andrade - Coorientadora, Pós-graduanda do Departamento de Medicina Veterinária, UFLA

Renata Ribeiro Alvarenga - Coorientadora, Professora do Departamento de Zootecnia, UFLA

Márcio Gilberto Zangeronimo - Professor do Departamento de Medicina Veterinária, UFLA - zangeronimo@ufla.br – Orientador - Orientador(a)

Resumo

Os aminoácidos são essenciais para a construção de proteínas e desenvolvimento de tecidos e órgãos. Dentre os aminoácidos essenciais na avicultura destaca-se a arginina, necessária para o crescimento e desenvolvimento e não sintetizada pelas aves. Desenvolveu-se uma meta-análise a fim de estudar os efeitos na injeção de arginina in ovo sobre a eclosão e peso ao nascer de frangos de corte. Analisou-se com essa meta-análise os efeitos da injeção de arginina in ovo em diferentes concentrações e seus efeitos sobre a eclosão e peso ao nascer em frangos de corte. Foi realizada uma busca de artigos científicos em diversas bases de dados (Embase, Google Scholar, Periódicos Capes, PubMed, Science Direct, Scopus e Web of Science) em janeiro de 2022 utilizando as palavras-chave “amino acid” OR “amino acids” AND “in ovo”. Foram selecionados 11 (onze) artigos, apenas os que compararam soluções contendo aminoácidos isolados com um grupo controle (inoculação do veículo) e considerando eclodibilidade e peso ao nascer. Dados brutos foram extraídos dos artigos previamente selecionados e posteriormente padronizados para que as análises fossem feitas. A meta-análise foi realizada usando um modelo de efeitos aleatórios, considerando as diferenças entre os grupos tratados e controles. A análise geral mostrou que a injeção de arginina foi benéfica para a eclodibilidade ($P = 0,01$) e peso à eclosão ($P = 0,04$). Na análise dos subgrupos relacionada a eclodibilidade observou-se efeitos benéficos em relação a: água destilada como veículo ($P < 0,05$), ovos provenientes de matrizes com idade entre 40 e 60 semanas ($P < 0,05$), saco alantoideano como local da inoculação ($P < 0,05$) e inoculação executada no primeiro dia de incubação ($P < 0,05$). Em relação ao peso à eclosão observou-se melhores resultados quando a inoculação foi realizada no fluido amniótico ($P < 0,05$), entre o 15 e 18º dia de incubação ($P < 0,05$) e em ovos provenientes de matrizes de 26 a 40 semanas ($P < 0,05$). Conclui-se que a arginina injetada in ovo durante o desenvolvimento embrionário foi benéfica para os parâmetros pós-eclosão analisados em frangos de corte.

Palavras-Chave: Nutrição “in ovo”, Avicultura, Aminoácidos.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/aKTJ5hq5Ldc>